

PBL联合LBL教学在血管外科临床见习教学中的应用

徐斌 徐祺洋 (通讯作者)

(中国科学院大学宁波华美医院血管外科 中国科学院大学宁波生命与健康产业研究院 浙江宁波 315000)

摘要: 在众多临床医学专业中, 血管外科具有很强的实践性与应用性。近年来, 不断提高的医疗水平, 快速进步的医学技术, 对这一专业的人才培养提出了更高的要求, 即不仅要掌握理论知识, 还应对临床操作技能做到熟练于心, 并对学生的创新精神予以培养, 如此方可使之在医学领域中更好地成长。不断加剧的人口老龄化, 在很大程度上增多了血管外科疾病的发病率, 因而对广大医学教育者工作而言, 当务之急就是向医学生大力普及血管外科专业理论知识。现阶段, 血管外科教学的重点内容就是帮助学生在有限的教学时间内把血管外科专业理论知识掌握好, 同时理论联系实际, 对血管外科疾病有充分的理解。在教学过程中, 以LBL教学模式指导学生, 其学习自主性并不强, 且学生和教师之间并未有较多的交流, 没有紧密结合理论知识和实践操作, 进而无法与现阶段的医疗教育水平相符。最近几年来, PBL教学模式慢慢出现在血管外科的教学中, 且取得的效果也非常好。对此, 本文笔者结合自身教学实践, 简要论述了PBL与LBL教学的优缺点, 并针对PBL与LBL联合教学的意义进行分析, 就PBL (Problem-Based Learning) 与LBL (Lecture-Based Learning) 结合在血管外科临床见习教学中的应用展开了深入探讨, 同时提出了PBL联合LBL教学模式在临床见习教学中需注意的问题, 希望能够为大家提供有效参考。

关键词: PBL LBL 血管外科 教学

中图分类号: R-4;G642 **文献标识码:** A

DOI: 10.12218/j.issn.2095-4743.2022.01.145

对于医学学科而言, 实践性是典型特征, 医学专业学生理论与实际相融合的关键性路径在于临床见习, 其见习效果直接影响了将来就业。外科见习不同于过去所学的基础课程, 其实践性很强, 一改传统教学方法, 重点在于激发学生学习兴趣及主观能动性^[1]。近年来, 血管外科取得了飞速发展, 不论是病种, 还是治疗范围都有明显扩大, 其中又以介入器材的创新以及腔内治疗技术的发展表现得尤为明显。血管外科具有很强的专科性, 涵盖范围较广, 诸如生理、解剖、病理、病理生理和手术操作、介入技术等均包含其中, 学生在学习时往往感到非常困难。而因为理论教学的学时有限, 所以学生在之后的临床见习中常常很难理解, 教学效果很不理想。对血管外科教学来说, 当前的重难点是如何在有限的教学时间内高质量完成教学任务, 帮助学生把重点内容掌握好, 进一步强化学生血管外科临床思维及技能。

一、PBL与LBL教学的优缺点

1. LBL教学的概念及优缺点

LBL教学法出现于上个世纪, 在当时具有很广的适用范围, 其属于一种讲授式教学, 主要通过讲课向学生传授系统的知识, 其根本出发点在于引导学生牢固掌握所学知识, 并能够将所学知识巧妙地运用于实践中, 从而强化逻辑思维、动手操作技能^[2]。这一教学法的优点体现在系统性较强, 学

生接受起来比较容易, 能够帮助教师更好地把控课堂, 第一时间把丰富的知识传授给学生。LBL的学模式采取的是单一授课, 围绕教师而展开, 对老师具有很强的依赖性, 属于知识灌注的模式, 使得学生在临床检查过程中无法有效且准确地对病情做出诊断, 进而会在一定程度上限制学生自身发展思维能力、实践动手能力、创新和解决问题能力。课堂教学中, 学生往往处于被动状态, 不具备实际操作的经验, 对其全面发展不利。

2. PBL教学的概念及优缺点

PBL教学法也被称为问题式教学法, 其正式提出是在1969年, 提出者是美国教授巴诺斯, 原理在于借助自主学习与学生讨论的方式让学生成为教学中心, 教师引导学生对资料进行查阅、分析, 利用分析有意义、有难度的问题将结论得出^[3]。其根本出发点在于引导学生积极参与讨论与思考, 能够更好地分析和解决问题, 促进其团队合作与交流能力的增强, 并存储更多的知识。PBL在教学中, 临床应用是重点。对此, 教师出示典型病例, 要求学生进行观察分析, 并将与实际相符的问题提出来。使学生通过自己找资料、自行探讨来进一步了解真实病例, 增强实际应用能力。由长时间的实践教学可知, PBL教学模式和LBL教学模式相比, 前者对培养学生的综合素质更为重视, 可进一步强化学生判断、收集、整理等

能力,促使学生真正将理论与实践相融合^[4]。但其在具体应用过程中还有诸多问题存在。第一,因为受限于我国的教育体系、考核制度,PBL教学法在我国普及难度较大。第二,该教学方式并未配备相对应的教师培训与教材,且对学生知识掌握度、发散思维的要求较高。第三,缺少理论知识的学习,易将教学时间延长,使教学资源被浪费。

二、PBL与LBL联合教学的意义

1. PBL与LBL联合教学可帮助学生探寻真相

相关研究证实,科学合理的教学策略有利于强化学生批判性思维技巧。需要引起重视的是,让学生有更多的机会交流,并同生活中一些真实的问题、实例相接触,也有助于培养其批判性思维技能。PBL教学为小组讨论式教学,其特点是以问题为导向,整个教学均围绕学生而展开,教师从旁辅助,这恰好迎合了高素质医学人才的培养要求。采取PBL+LBL联合教学方式,可强化学生批判性思维能力,尤其是对于尚处于认知发展初期的学生而言,这种教学形式更是其所需要的。这一教学模式存在的意义在于引导学生自主学习,鼓励其深入挖掘事件原理,归纳总结出其中规律,追溯知识的逻辑与历史来源,真正寻求事物真相,从而启发与发展思维。

2. PBL与LBL联合教学可加强学生沟通能力

在临床实践中,非常重要的一项内容就是沟通,这也是发展良好医患关系的一个重要技巧。PBL学习往往采取小组合作的方式,学生在整个过程中会和组内成员展开有效的沟通和交流,各组员之间相互合作,一起对复杂的现实问题展开探寻,形成解决方案。其要求所有学生各司其职,为了能够实现小组目标而积极投入其中。在这一学习过程中,小组成员成为合作的亲密伙伴,将自己的学习方法和成果分享,商量如何解决问题。然而,因每一个合作伙伴行为、性格之间的差异,需要不断沟通、协调,掌握友好和他人相处、沟通的技巧。PBL教学过程中,学生应积极同导师沟通,得到其指导,以顺利进行自己的学习。借助这部分交流、合作,能够很好地培养、锻炼学生的语言沟通和团队协作能力。在临床工作中,人际沟通能力是医务人员主要技能,有利于构建和谐医患关系。

3. PBL与LBL联合教学可帮助学生发散思维

在PBL教学过程中,喜欢主动学习与反思的学生往往有更加优异的表现,能够加强批判性思维能力。PBL借助现实问题激励学生去发现、去探究。我们在开展PBL教学时,应将需要学习的相关知识渗透到临床病例之中,借助问题情境

的引导,让学生通过诸多学习途径,利用多项手段来解决实际问题,同时认真分析、思考问题,试着采取最合理的解决方法,这样一来学生就成为知识系统中积极的探寻者、学习者以及应用者,并非被动接受各类知识,学生分析问题、解决问题的能力得到了发展。小组讨论属于PBL教学的重要方式,借助小组讨论让学生发散思维,需要公平对待每一位学生,以免区别对待。

三、PBL与LBL结合在血管外科临床见习教学中的应用

血管外科是外科学的一部分,其治疗范畴是除脑血管、心血管的外周血管疾病。血管外科涵盖的范围很广,因而其临床教学意义重大,除了要求学生掌握专业理论知识外,还应在临床操作方面做到非常熟练。近年来,血管外科得到了快速发展,涌现出了诸多新知识、新理论、新技术,过去的临床见习无法让医学生快速知晓血管外科专科疾病的诊疗过程。而借助LBL和PBL相结合的综合教学模式,则有助于医学生血管外科专业理论知识的丰富,并对其临床思维进行培养,使之不断进步,最终成为社会所需的实用型医学人才。对此,下面详细论述了PBL与LBL如何在血管外科临床见习教学中的联合应用。

1. LBL教学(20min)和PBL病例讨论(25min)

在正式开始LBL教学的前一周,导师需要将学生版本的PBL病例向学生进行发放,使之对病例内容有一定熟悉,并形成已知、未知信息,进而明确讨论过程中的主题。教师LBL式讲授所花费的时间大约在20分钟左右,将疾病定义、临床表现以及流行病特点等,作为重点内容,为之后讲解有关标准病例的内容做好铺垫。教学完成之后,可引导学生在小组之中开展讨论活动。通过组长的带领,小组成员一起挖掘病例问题,并展开讨论,构建问题假设,并对学习目标进行全面的归纳。作为讨论的主要参与者,组员自由阐述自己的观念,并把问题解决办法提出来。记录员需要将讨论内容整合在一起,构建已知信息、学习目标等。讨论完成之前,由组长与记录员对没有解决的问题进行归纳,并将其作为自学内容,要求组员自行认领。PBL讨论病例共花费25分钟。在这一讨论阶段,导师的任务是观察小组讨论重点是否相同于案例重点,并在适当的时候引导偏题的讨论,注意组员表现,倘若有部分组员过于沉默又或是过于表现,可给予一定提醒。

2. 自导学习(7d)

组员按照认领的任务制定实施其学习策略,包括对课堂笔记进行回顾、咨询相关老师专家、查阅图书馆资料和文献

数据库等,解决心中存在的疑惑,把答案确定。到时要求学生上交自己自学时用到的资料,包括疾病的概念、理论和病例情景的关系,疾病的诊断治疗方法,采取的手术方案,问题的解决方法等,并把资料来源附上。在下次讨论前向导师递交,以起到督促学生自主学习的目的。同时组内学员应互通信息,讨论交流各自的自学成果,对学习成果进行整合,制作PPT汇报材料,于下次课堂讨论前交予老师。在学生自学过程中,教师需要加强和学生的联系,以对学生的自学情况予以掌握,便于给予其适当指导。

3. 成果交流(2学时)

(1) 小组成果汇报(50min)

各个小组需要推选出一位组员,通过PPT的形式对自学成果予以汇报。需要注意的是,每次负责成果汇报的组员都应该不同。例如,小组成员分工、讨论问题、讨论过程以及怎样解决问题等,都可以成为汇报的内容,让学生能够对学习经验进行交流和分享,教师则应立足于客观角度对学生进行评价。之后再由其他小组根据汇报内容提出疑问,内容涵盖来源、准确性、问题针对性、诊断治疗方案等,并由汇报小组成员一一做出解答。采取总结汇报的方式,可以明确病历之中存在的相关问题,便于学生全面理解,再次整合知识,加深印象。指导与协助等,属于导师的主要作用,并将学生的表现记录下来,第一时间引导学生,避免其出错。

(2) 教师总结和评价(20min)

完成汇报及问题解答后,教师需要全面总结课堂讨论状况,并将汇报中的优缺点指出,针对争议之处做出解释,补充存在缺陷的地方,协助学生明确思路,充分掌握重要的内容。

当PBL病历完成之后,需要采取投票的方式将表现最佳的小组评选出来,并给予一定奖励,同时将其纳入平时成绩之中,促使学生更加积极主动地参与学习,积极配合老师。

(3) 小组反省和反馈(20min)

待教师结束总结后,小组成员把其他组的汇报内容以及教师的总结内容联系起来,再在组内展开讨论与反思,将存在偏差又或是有错的观点修正,思考个人的学习收获。组员和组长共同对交流过程中的观点、结论进行梳理,在新的学习目标中加入存在争议又或是不懂的问题,并将其作为课后任务展开自学,向教师反馈教学中希望得到改进的地方。

(4) 课后反馈及发放后续病例

课后,学生需要对课堂讨论内容进行全面整理,改正之

前存在偏差又或是不正确的观点,向教师提供一份word材料。教师在批阅之后需要及时向学生进行反馈,引导其积极的进行自我学习。然后,向学生发放后续课程的PBL病例,继续展开之前的步骤,如此反复循环。

四、PBL联合LBL教学模式在临床见习教学中需注意的问题

第一,PBL联合LBL的教学模式,需要带教老师满足一定的要求,除了涉及较为丰富的专业知识之外,还要有扎实的临床实践经验以及医患交流能力。与此同时,带教老师需要具备良好的教学控制能力,可合理控制教学节奏、教学进度,可提出具有针对性、代表性的问题,能够在学生讨论中将方向掌握住,防止讨论出现流于形式的状况。第二,PBL和LBL教学模式的整合,还需要学生满足更高的要求,即在见习之前应抽出较多的时间对教学内容进行文献检索,分析归纳总结问题,同时提出自己学习过程中产生的疑问,并在见习过程中积极参与讨论,把自己的观点表达出来。但由于受传统LBL教学模式的影响,学生在讨论时不能做到积极发言,普遍缺乏主观性,倘若不能将这一问题有效解决,必然会对教学效果产生严重影响。目前该教学方法仍缺乏实践对比数据,可在今后教学活动中在学习前后由学生进行教学评分,与传统教学方式进行比较,获取结论。

结语

总而言之,在血管外科临床见习教学中,PBL与LBL联合应用的模式能取得良好的教学效果,不仅有助于学生基础理论成绩的提升,也可对教师教学技巧以及临床工作水平的提高起到积极促进作用。但今后,仍然需要在临床教学实践中不断完善、总结,提高教学质量,从而培养出更多优秀的医学人才。

参考文献

- [1]陈世远,高涌,余朝文.PBL教学在血管外科临床见习教学中的应用[J].淮海医药,2016,34(4):498-499.
- [2]霍雄伟,高燕凤,尚亚飞,等.PBL与SSP相结合的教学模式在八年制医学生普外科临床见习教学中的应用评价[J].中国医学教育技术,2016,30(3):336-339.
- [3]林树森,杨钰杰,李喜春,等.血管外科见习中应用PBL结合CBL多媒体教学的研究探讨[J].中国卫生产业,2016,13(12):129-131.
- [4]马明翠,韩秉锡.评价PBL与LBL结合在血管外科临床见习教学中的作用[J].临床医药文献电子杂志,2016,3(1):177-178.